



PHILIPS

22 AH 794

hi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL
fi

Nederlands

Pag. 2

Sla bij het lezen van de gebruiksaanwijzing de laatste pagina's uit.

English

Page 6

Open the last pages when reading the instructions for use.

Français

Page 9

Déplier les dernières pages en lisant le mode d'emploi.

Español

Pág. 13

Mantenga abiertas las últimas páginas al leer las instrucciones de manejo.

Deutsch

Seite 17

Klappen Sie beim Lesen dieser Gebrauchsanweisung die letzten Seiten heraus.

Italiano

Pag. 21

Leggendo le istruzioni d'uso aprite le ultime pagine.

Svenska

Sida 25

Ha sista sidorna i bruksanvisningen utvikta när ni läser instruktionerna.

Dansk

Side 28

Hold de sidste sider åbne, mens De læser brugsanvisningen.

Norsk

Side 31

Brett ut siste side når De leser bruksanvisningen.

Suomi

Sivu 35

Käännä viimeistet sivut auki.

Nederlands

Functies, aansluitingen, etc. (fig. 1 en 2)

- ① netschakelaar
- ② hogetonenfilter
- ③ contour
- ④ geluidssterkte
- ⑤ balans
- ⑥ lagetonen
- ⑦ hogetonen
- ⑧ aansluitbus stereo hoofdtelefoon
- ⑨ audio muting
- ⑩ lagetonenfilter
- ⑪ tape/monitor selector
- ⑫ mono/stereo keuzeknop met indicator
- ⑬ programmakiezer
- ⑭ afstemknop
- ⑮ FM-preselectietoetsen
- ⑯ FM-handbediening
- ⑰ AFC
- ⑱ frequentieindicator voorkeurzenders
- ⑲ afstemindicator
- ⑳ aansluitbus recorder B
- ㉑ aansluitbus recorder A
- ㉒ aansluitbus platenspeler
- ㉓ aansluitbus MFB-boxen
- ㉔ aansluitbus luidsprekerbox
- ㉕ aansluitbus luidsprekerbox
- ㉖ aansluitbus luidsprekerbox
- ㉗ aansluitbus luidsprekerbox
- ㉘ aansluitbus AM-antenne en aarde
- ㉙ aansluitbus FM-antenne (75 Ohm)
- ㉚ monitorschakelaar
- ㉛ aansluitbus monitoruitgang recorder B

Netspanningscontrole

Kijk, alvorens het apparaat met het net te verbinden, op het typeplaatje aan de achterzijde van het apparaat of de vermelde bedrijfsspanning overeenkomt met die van het plaatselijke net. Is dit niet het geval, raadpleeg dan uw handelaar.

Opmerking: Enkele versies hebben een spanningskiezer. Als de ingestelde bedrijfsspanning niet overeenkomt met die van het net, draai dan de spanningskiezer tot de juiste waarde zichtbaar wordt.

Aansluitingen

Conventionele luidsprekerboxen

Conventionele luidsprekerboxen, impedantie 4-8 Ohm, kunnen worden aangesloten op de

English

Controls, connections etc. (fig. 1 and 2)

- ① mains switch
- ② high filter
- ③ contour
- ④ volume
- ⑤ balance
- ⑥ bass
- ⑦ treble
- ⑧ socket for stereo headphones
- ⑨ audio mute
- ⑩ low filter
- ⑪ tape/monitor selector
- ⑫ mono/stereo selector with indicator
- ⑬ source selector
- ⑭ tuning knob
- ⑮ FM-preselection keys
- ⑯ FM-manual
- ⑰ AFC
- ⑱ preset indicator
- ⑲ tuning indicator
- ⑳ socket for recorder B
- ㉑ socket for recorder A
- ㉒ socket for record player
- ㉓ socket for MFB-enclosures
- ㉔ socket for loudspeaker right-rear
- ㉕ socket for loudspeaker right-front
- ㉖ socket for loudspeaker left-front
- ㉗ socket for loudspeaker left-rear
- ㉘ socket for AM-aerial and earth
- ㉙ socket for FM-aerial (75 Ohm)
- ㉚ selector for 2-head/(-head recorder
- ㉛ socket for monitor output recorder B

Installation

Checking the mains voltage

Before connecting the set to the mains supply check that the operating voltage, indicated on the type plate at the rear, is that of your local mains voltage. If it is not, do not connect the set to the mains but consult your dealer.

Remark: Some versions have a voltage adapter. If the preset operating voltage does not correspond with your mains voltage, turn the adapter with a coin until the correct value appears.

Note:

(U.K. only): When fitting a mains plug to the mains lead, please proceed as follows:

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue - Neutral Brown - Live

As these colours may not correspond with the colour markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The Brown wire must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured Red.

The Blue wire must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured Black.

Note: This apparatus must be protected by a 3 amp Fuse if a 13 amp plug is used or if any type of plug is used by a 5 amp Fuse either in the plug or adapter or at the distribution board. If in doubt consult a qualified electrician.

Connections

Loudspeaker enclosures

Loudspeaker enclosures, impedance 4-8 Ohm, should be connected to the sockets ㉔, ㉕, ㉖ and ㉗. Stereo enclosures, connected to the sockets ㉕ and ㉖ are placed in front of and, respectively, to the right and the left of the listener.

'STEREO 2x2' enclosures, connected to the sockets ㉔ and ㉗ behind and, respectively, to the right and to the left of the listener.

Remark: For reproduction through the 'STEREO 2x2' loudspeakers, as a consequence, two stereo loudspeaker enclosures must be connected. In case of 'STEREO 2x2' reproduction all the enclosures connected should preferably be of the same specification.

MFB-enclosures

These enclosures should be connected to the special MFB-socket ㉓.

For 'STEREO 2x2' reproduction MFB-enclosures can be used in combination with conventional loudspeaker enclosures, in which case the latter must be connected to the sockets ㉕ and ㉖. Where the two types of enclosures are used in combination, it is preferable to position the MFB-enclosures in front of the listener.

Note: Provided a pair of conventional enclosures is connected to the sockets ㉕ and ㉖, a second pair may, in addition be connected to the sockets ㉔ and ㉗.

Where MFB-enclosures are used, the input sensitivity control on the box must be set according to the type of enclosure, viz.:

- In the case of MFB's with a continuously adjustable sensitivity control, the setting must be "1 V".
- In the case of MFB's with a 3-position input

sensitivity switch the setting must be "PRE-AMPLIFIER 1 V".

Positioning the loudspeaker enclosures

To obtain the optimum stereo effect, a certain amount of care must be exercised in positioning the loudspeaker enclosures.

Since every room has its own acoustic characteristics, which are governed mainly by the shape, size and furnishings of the room, it is impossible to state here just where the enclosures should be placed. The best positions can be found only by trial and error. The following notes should be of help to you.

- Try to keep the distance between the enclosures about the same as the distance of each to the listener.
- Bass response is accentuated if the enclosures are situated in corners or on the floor. If the response then is not desired, try to improve matters by placing the enclosures somewhat higher, and farther from the corners.
- Reproduction of treble is adversely affected if the enclosures are positioned behind furniture, curtains etc.
- Keep the loudspeaker set-up as symmetrical as possible. The effect of a certain asymmetry can be offset by means of the stereo balance control.

Aerials

FM-aerial

Transmissions from nearby FM-stations can be received using a provisional wire aerial (supplied), which should be connected to socket ⑳.

For best results, of course, particularly in the case of FM-stereo reception, an external aerial (75 Ohm) should be employed. Connect this aerial to socket ㉑.

AM-aerial

The built-in ferrite rod aerial will provide satisfactory reception of local stations with strong signals.

If reception is too weak an AM-outdoor aerial can be connected to socket ㉒. If desired, an earth lead can be connected to the other pole of this socket.

Headphones

Stereo headphones, impedance 8-600 Ohm, can be connected to socket ⑧.

Connecting the headphones cuts off the loudspeakers.

Remark: Listening via headphones usually

asks for a higher setting of volume control ④ than when listening via the loudspeakers. Therefore it is recommended to set this control to a lower setting before removing the headphones plug.

Record player

A record player fitted with a magneto-dynamic pick-up cartridge can be connected to socket ㉓.

Recorders

Reel to reel or cassette recorders can be connected, for recording and playback, to the sockets ㉔ and ㉕.

If for connection to socket ㉔ a 3-head recorder is used the monitor output of this recorder must be connected to socket ㉖ and selector ㉗ must be set to depressed position.

Tuner/amplifier

Amplifier section

- Switch on/off with ①. Dial illumination lights up/goes out.
 - Select playback of tuner, record player or recorder A with source selector ⑬. Tape/monitor selector ⑪ must be in position 'SOURCE'.
 - Adjust volume with ④. Operating the audio-mute switch ⑨ allows instantaneous muting (20 dB) during telephone calls, etc. without altering the setting of volume control ④.
 - Adjust balance with ⑤. Balance is the relative volume between the two stereo channels.
 - Adjust bass with ⑥.
 - Adjust treble with ⑦.
 - Contour: switching on contour ③ boosts bass and treble tones at low listening levels. Our ears have less sensitivity to low and high frequencies at low listening levels and switching on contour compensates for this effect.
 - Low filter ⑩ reduces low frequency noise such as turntable rumble, hum, etc.
 - High filter ② can be switched on to reduce high frequency noise such as tape hiss, record scratch, etc.
- Remark:* Switch on contour, low and high filters only when necessary.

Tuner section

Tuning to AM-stations

- Set source selector ⑬ to 'LW' or 'MW'.
- Set tape/monitor selector ⑪ to 'SOURCE'.
- Tune to the station desired with ⑭.

- Tuning is optimum when the pointer of indicator ⑱ shows maximum deflection.

Tuning to FM-stations.

General notes to be observed when tuning to FM-stations.

- The reception quality of FM-stereo broadcasts depends to a large extent upon the strength of the signal provided by the aerial. If a strong signal is being received and control ⑫ is switched to the 'STEREO' mode, high quality, low noise, stereo reception will result. Stereo indicator will then light up.

If the signal is weak however the noise level will increase and may spoil the programme content. At a pre-determined level the set will automatically switch to the 'MONO' mode. The noise level will then be reduced but the stereo effect will, of course, be lost. This function can be performed manually by setting switch ⑫ to the 'MONO' mode.

In addition, the rotary part of the control can be used to gradually alter the stereo separation. In this way the noise level can be reduced to an acceptable level without totally losing the stereo effect.

- AFC (Automatic Frequency Control) can be switched on by pressing key ⑰.

Then, with AFC in operation, stable reception is automatically assured.

Remark: Preferably do not use AFC while tuning. Also when, using AFC, this would lead to undesired tuning to a stronger neighbouring station.

- Tuning is optimum when the pointer of indicator ⑱ shows maximum deflection.

FM-manual tuning

- Set source selector ⑬ to 'FM'.
- Then press key ⑰.
- Tune to the station desired with knob ⑭.

Pre-setting FM-stations

- Set source selector ⑬ to 'FM'.
- Press one of the buttons ⑮.
- Tune to the station desired by rotating this button.
- Tuning frequency can be read from indicator ⑱.
- Follow this procedure for setting the remaining buttons ⑮.

Tuning to preset stations

- Set source selector ⑬ to 'FM'.
- Then press one of the preset buttons ⑮.

Operation with record player

- Switch on the set with ①.
- Set source selector ⑬ to 'PHONO' position and tape/monitor selector to 'SOURCE'.
- Adjust volume, balance, bass and treble with ④, ⑤, ⑥ and ⑦.

Operation with recorders

Listening-in during recording (monitoring)

Only when using a 3-head recorder (with separate recording, playback and erase head) a recording being made can be compared with the source (monitoring) by changing over tape/monitor selector ⑪ alternately from 'SOURCE' to 'TAPE B/MON' position.

Monitoring is only possible with a 3-head recorder connected to the sockets ⑳ and ㉑ and selector switch ㉒ in depressed position!

Recording

Onto recorders, connected to the sockets ⑳ and ㉑ recordings can be made of radio programmes or record playback.

- Set source selector ⑬ to position 'LW', 'MW', 'FM' or 'PHONO'.
 - Set tape/monitor selector ⑪ to position 'SOURCE'.
 - Operate the recorder according to its instructions for 'Recording'.
 - When using a 3-head recorder B, connected to socket ㉑, monitoring is possible.
- Important:* When using two recorders A and B simultaneously monitoring the recording onto recorder B must be avoided since this will affect the recording made onto recorder A.
- Contrary to the setting of the mono/stereo control ⑫ the setting of the controls for volume, balance, tone, contour and tone filters does not affect the recording.

Playback

Playback from recorder A, connected to socket ㉑ is possible by setting source selector ⑬ to position 'TAPE A'.

- Playback from recorder B, connected to socket ㉑, is possible by setting tape/monitor selector ⑪ to position 'TAPE B/MON'. In this position no mono/stereo adjustment is possible.
- Adjust volume, balance and tone with ④, ⑤, ⑥ and ⑦.

Dubbing (copying tapes)

This can be done as follows:

- Playback the tape to be copied with recorder

A and set source selector (13) to position 'TAPE A'.

- Set tape/monitor selector (11) to 'SOURCE'.
- Record it onto recorder B.

Remark: For monitoring see chapter 'Listening-in during recording'.

Playing back the tape to be copied with recorder B operate as follows:

- Set tape/monitor selector (11) to position 'TAPE B/MON'.
- Operate recorder A according to its instructions for 'Recording'.

Technical data

(Subject to modification without notice)

Amplifier section

- Power output acc. to DIN, $D < 1\%$
2x 40 W at 4 ohm load.
- Stereo separation
40 dB at 1 kHz,
30 dB at 250 - 10000 Hz.
- Balance control: 0 - 40 dB.
- Tone control
Bass: ± 12 dB at 50 Hz,
Treble: ± 10 dB at 10 kHz.
- Loudness (contour) control
+ 10 dB at 50 Hz,
+ 3 dB at 10 kHz.
- Low filter: -6 dB at 50 Hz.
- High filter: -6 dB at 10 kHz.
- Inputs (with sensitivity for rated output at 1 kHz)
Phono: 2 mV at 47 kohm,
Tape A and B: 200 mV at 200 kohm.
- Outputs:
Tape A and B: 0.2 mV/kohm,
2x 2 loudspeakers: 4 ohm,
MFB-loudspeakers: 1 V,
Headphone: 8 - 600 ohm.

FM tuner

- Wave range: 87.5 - 108 MHz.
- Aerial input: 75 ohm unbalanced.

AM tuner

- Wave ranges:
LW 150 - 255 kHz (2000 - 1176 m),
MW 520 - 1605 kHz (577 - 187 m).

General

- Power supply: see type plate.
- Power consumption: see type plate.

Français

Commandes, raccordements etc. . . . (fig. 1 et 2)

- ① Interrupteur secteur
- ② Filtre passe-bas (high filter)
- ③ Correction de contour
- ④ Volume sonore
- ⑤ Balance stéréo
- ⑥ Tonalité grave
- ⑦ Tonalité aiguë
- ⑧ Prise pour casque stéréo
- ⑨ Réducteur de niveau sonore (-20 dB)
- ⑩ Filtre passe-haut (low filter)
- ⑪ Sélecteur magnétophone/contrôle (monitor)
- ⑫ Sélecteur mono/stéréo avec indicateur
- ⑬ Sélecteur de sources
- ⑭ Bouton pour recherche manuelle des stations
- ⑮ Boutons-poussoirs pour stations FM pré-réglables
- ⑯ Commutateur pour recherche manuelle FM
- ⑰ Correction automatique de fréquence (AFC)
- ⑱ Cadran indicateur de stations pré-réglées
- ⑲ Vu-mètre indicateur d'accord
- ⑳ Prise pour magnétophone B
- ㉑ Prise pour magnétophone A
- ㉒ Prise pour tourne-disques
- ㉓ Prise pour enceintes asservies MFB
- ㉔ Prise pour haut-parleur arrière-droit
- ㉕ Prise pour haut-parleur avant-droit
- ㉖ Prise pour haut-parleur avant-gauche
- ㉗ Prise pour haut-parleur arrière-gauche
- ㉘ Prise pour antenne AM et terre
- ㉙ Prise pour antenne FM (75 ohms)
- ㉚ Sélecteur pour magnétophone 2 têtes/3 têtes
- ㉛ Prise pour contrôle de sortie magnétophone B.

Installation

Adaptation à la tension du secteur

Avant de raccorder l'appareil au secteur, vérifier que la tension de fonctionnement, inscrite sur l'étiquette de type arrière, correspond à la tension du secteur local. Si ce n'est pas le cas, ne pas raccorder l'appareil et consulter un revendeur.

Remarque: Certains modèles possèdent un adaptateur de tensions. Si la tension qu'il indique ne correspond pas à la tension du secteur, il faut tourner l'adaptateur avec une pièce

Deutsch

Bedienung, Anschlüsse etc. (Fig. 1 und Fig. 2)

- ① Netz-Ein/aus-Schalter
- ② Hochtonfilter (HIGH-FILTER)
- ③ Konturschalter (CONTOUR)
- ④ Lautstärke-Einstellung
- ⑤ Balance-Einstellung
- ⑥ Tiefton-Einstellung (BASS)
- ⑦ Hochton-Einstellung (TREBLE)
- ⑧ Kopfhöreranschluss
- ⑨ Tonabschwächer (MUTE)
- ⑩ Tieftonfilter (LOW-FILTER)
- ⑪ Tonband/Monitor-Schalter
- ⑫ Mono-/Stereo-Drehschalter mit Stereo-Anzeige
- ⑬ Programmwähler
- ⑭ Senderabstimm-Drehknopf
- ⑮ UKW-Vorwahltasten
- ⑯ Drucktaste für UKW-Handabstimmung
- ⑰ AFC-Ein/Ausschalter
- ⑱ Frequenzanzeige für die UKW-Sender-vorwahl
- ⑲ Abstimm-Anzeige
- ⑳ Anschluss-Buchse für Tonbandgerät B
- ㉑ Anschluss-Buchse für Tonbandgerät A
- ㉒ Anschluss-Buchse für Hi-Fi-Plattenspieler (PHONO)
- ㉓ Anschluss-Buchse für MFB-Lautsprecherboxen
- ㉔ Anschluss-Buchse für Lautsprecher rechts hinten
- ㉕ Anschluss-Buchse für Lautsprecher rechts vorne
- ㉖ Anschluss-Buchse für Lautsprecher links vorne
- ㉗ Anschluss-Buchse für Lautsprecher links hinten
- ㉘ Anschluss für MW-LW-Antenne und Erde
- ㉙ Anschluss für UKW-Antenne (75 Ohm Koaxial-Buchse)
- ㉚ Umschalter 2-Kopf-/3-Kopf-Tonbandgerät (B)
- ㉛ Monitor-Anschluss Tonbandgerät B

Installation

Kontrolle der Netzspannung

Kontrollieren Sie, ob die Netzspannungsangabe auf dem Typenschild an der Geräterückseite mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, schliessen Sie das Gerät bitte nicht an, sondern benachrichtigen Sie Ihren Fachhändler.

Hinweis: Einige Geräteausführungen sind mit einem Spannungswähler ausgerüstet. In diesem Fall kann bei abweichender Netzspannungs-Angabe dieser mit einem Geldstück gedreht werden, bis der richtige Wert auf dem Adapter sichtbar wird.

Anschlüsse

Lautsprecherboxen

Lautsprecherboxen mit einer Impedanz von 4 - 8 Ohm können an den Buchsen ㉔, ㉕, ㉖ und ㉗ angeschlossen werden. Für Stereowiedergabe wird das Boxenpaar an der Buchsen ㉕ und ㉖ vor den Zuhörern aufgestellt, die eine Box etwas links, die andere mehr rechts stehend. Den Stereo-4-Raumklang-Effekt erhält man durch 2 weitere Boxen, angeschlossen an den Buchsen ㉔ und ㉗, die rechts bzw. links *hinter* den Zuhörern angeordnet werden. *Hinweis:* Für die Wiedergabe durch die rückwärtigen Boxen müssen notwendigerweise 2 Frontlautsprecher angeschlossen sein. Bei Stereo-2x2-Wiedergabe empfiehlt es sich, 4 gleiche Lautsprecherboxen zu verwenden.

Motional-Feedback-Lautsprecherboxen

Sie werden am MFB-Ausgang ㉓ angeschlossen. Für Stereo-4-Wiedergabe lassen sich MFB-Lautsprecherboxen mit konventionellen Lautsprechern kombinieren. Letztere werden an den Buchsen ㉕ und ㉖ angeschlossen. In diesem Fall ist es von Vorteil, die MFB-Lautsprecherboxen vor und die passiven Boxen hinter den Zuhörern anzuordnen.

Bemerkung: Wenn die Anschlüsse ㉕ und ㉖ für Stereo-2x2-Wiedergabe zusammen mit MFB-Boxen belegt sind, kann zusätzlich ein zweites Lautsprecherpaar an die Buchsen ㉔ und ㉗ angeschlossen werden.

Bei Verwendung von MFB-Lautsprecherboxen muss deren Eingangsempfindlichkeit korrekt eingestellt werden:

- bei MFB-Boxen mit Eingangsempfindlichkeits-Regler auf '1 V'.
- bei MFB-Boxen mit 3-Stufen-Eingangsempfindlichkeits-Schalter auf 'PRE-AMPLIFIER 1 V'.

Anordnung der Lautsprecherboxen

Für optimalen Stereo-Effekt sind einige Grundregeln beim Anordnen der Lautsprecherboxen zu beachten. Da jeder Raum seine ihm eigenen akustischen Eigenschaften hat, bestimmt durch Grösse, Form und Möblierung, ist es unmöglich, hier genaue Angaben über die Boxenaufstel-

lung zu geben. Die beste Anordnung ist durch Versuche zu ermitteln. Folgende Hinweise mögen Ihnen dabei helfen:

- Versuchen Sie, die Distanz zwischen den vorderen bzw. den hinteren Boxen etwa so gross wie der Abstand von jeder Box zu den Zuhörern zu halten.
- Die Bassabstrahlung wird durch die Aufstellung einer Box am Boden oder in einer Ecke verstärkt. Dies lässt sich vermeiden durch leichtes Höherstellen oder Wegrücken der Box aus der Ecke.
- Die Hochtוןwiedergabe wird beeinträchtigt, wenn die Lautsprecherboxen hinter Vorhänge oder Möbel gestellt werden!
- Die Lautsprecheranordnung sollte so symmetrisch wie möglich sein. Der Effekt einer Unsymmetrie kann jedoch mit dem Balanceregler bis zu einem gewissen Grad ausgeglichen werden.

Antennen

UKW-Antenne

Lokalsender können mit der mitgelieferten UKW-Drahtantenne empfangen werden. Letztere wird am Antennenanschluss (29) eingesteckt. Besseren Empfang, was insbesondere für UKW-Stereo wichtig ist, liefert natürlich eine Hoch- oder Gemeinschaftsantenne (75 Ohm) Sie wird ebenfalls an der Buchse (29) angeschlossen.

MW-LW-Antenne

Die eingebaute Ferritstabantenne liefert guten Empfang für stark einfallende Lokalsender. Bei zu schwachem Empfang kann eine Aussenantenne sowie, wenn gewünscht, eine Erdleitung zu den entsprechenden Polen des Anschlusses (28) geführt werden.

Kopfhörer

Ein Stereo-Kopfhörer mit einer Impedanz von 8 - 600 Ohm kann an der Buchse (8) angeschlossen werden; die Lautsprecher werden dabei automatisch abgeschaltet.

Hinweis: Gewöhnlich muss bei der Verwendung eines Kopfhörers der Lautstärkeregler (4) etwas mehr aufgedreht werden. Es ist deshalb ratsam, vor dem Herausziehen des Kopfhörersteckers den Lautstärkeregler zurückzudrehen.

Plattenspieler

Ein Plattenspieler mit einem magnetodynamischen Hi-Fi-Tonabnehmersystem kann an Buchse (22) angeschlossen werden.

Tonbandgeräte

Spulentonbandgeräte und Cassettenrecorder bzw. Tape Decks können für Aufnahme und Wiedergabe an den Buchsen (20) und (21) angeschlossen werden. Wird an Buchse (20) ein 3-Kopf-Tonbandgerät angeschlossen, muss dessen Monitorausgang mit dem Anschluss (31) verbunden und die Drucktaste (30) eingedrückt werden.

Rundfunkempfangsteil

Verstärker

- Ein-(Ausschalten) mit Schalter (1). Die Senderskala leuchtet auf (erlöscht).
- Wahl der gewünschten Programmquelle: Rundfunk/Plattenspieler/Tonbandgerät A, mit dem Wahlschalter (13). Der Tonbandmonitor-Schalter (11) muss dabei in Stellung 'SOURCE' stehen.
- Lautstärke mit Regler (4) einstellen. Die Betätigung des "AUDIO MUTE"-Schalters erlaubt die augenblickliche Abschwächung der Lautstärke um 20 dB. Dies ist sehr nützlich, z.B. bei Telefonanrufen etc., weil dabei der Lautstärkeregler nicht zurückgedreht werden muss.
- Balance-Einstellung mit dem Regler (5). Der Balance-Regler erlaubt den Ausgleich von globalen Lautstärkeunterschieden zwischen den beiden Front-Lautsprechern, beurteilt vom Sitz der Zuhörer aus.
- Tieftön (BASS), Einstellung mit Regler (6).
- Hochtön (TREBLE), Einstellung mit Regler (7).
- Kontur.

Bei eingeschalteter Kontur-Stufe (3) werden die tiefen und hohen Töne zusätzlich verstärkt. Dadurch wird die geringere Empfindlichkeit unseres Ohres für diese Frequenzen bei kleiner Lautstärke kompensiert.

- Das Tieftonfilter (10) schwächt tieffrequente Störgeräusche wie Plattenspiellerrumpel oder Brumm.

- Das Hochtönfilter dämpft Knistergeräusche von Schallplatten oder Tonbandrauschen etc.

Hinweis: Kontur, Hoch- und Tieftönfilter sollten nur wenn notwendig eingeschaltet werden.

Tuner

Einstellen von Mittel- und Langwellensendern

- Programmwähler (13) auf 'MW' oder 'LW' stellen.

- Tonband/Monitor-Schalter (11) auf 'SOURCE' schalten.

- Gewünschter Sender einstellen mit dem Drehknopf (14).

- Die Abstimmung ist optimal, wenn das Instrument ⑲ maximalen Ausschlag anzeigt.

Einstellen von UKW-Sendern

Zuerst einige allgemeine Punkte, die beim Einstellen eines UKW-Senders berücksichtigt werden müssen:

- Die Empfangsqualität einer UKW-Stereo-Sendung hängt hauptsächlich von der Stärke des Antennensignals ab. Nur ein starkes Eingangssignal erlaubt einwandfreien, rauscharmen Stereoempfang. Der Mono/Stereo-Schalter ⑫ muss dabei auf 'STEREO' stehen. Die Stereo-Anzeige leuchtet auf.

Ist das Empfangssignal dagegen schwach, nimmt das Grundrauschen zu und die Empfangsqualität wird schlechter. Bei Unterschreiten einer voreingestellten Schwelle schaltet das Gerät automatisch auf mono und die Stereoanzeige löscht aus. Der Geräuschpegel nimmt dabei stark ab, allerdings verschwindet auch der Stereo-effekt. Diese Umschaltung kann auch manuell ausgeführt werden mit dem MONO/STEREO-Schalter ⑫.

Statt direkt umzuschalten, kann mit dem stufenlosen Regelbereich des MONO/STEREO-Balancereglers ⑫ jede beliebige Zwischenstufe eingestellt werden. Dies erlaubt, den Geräuschpegel im Bedarfsfalle auf einen nicht mehr störenden Wert zu senken, ohne den Stereo-Effekt ganz zu verlieren.

- Die AFC (automatische Frequenz-Kontrolle) wird durch Eindrücken der Taste ⑰ eingeschaltet. Sie sichert automatisch die beste Sendereinstellung und dadurch stabilen UKW-Empfang.

Hinweis: Es ist von Vorteil, beim Sendereinstellen die AFC nicht einzuschalten. Sie ist auch auszuschalten, wenn das Gerät die Tendenz zeigt, an Stelle des gewünschten schwächeren Senders eine eventuell vorhandene starke Nachbarstation einzufangen.

- Die Sendereinstellung ist optimal, wenn der Zeiger des Instrumentes ⑲ maximalen Ausschlag anzeigt.

UKW-Sendereinstellung, manual

- Programmwähler ⑬ auf 'FM' schalten.
- Taste ⑯ drücken.
- Den gewünschten Sender einstellen mit Knopf ⑭.

Einstellung der UKW-Sendervorwahl-Tasten

- Programmwähler ⑬ auf 'FM' schalten.
- Eine der Tasten ⑮ eindrücken.

- Durch Drehen des eingedrückten Knopfes eine gewünschte Station einstellen.
- Die Abstimmfrequenz kann am Instrument ⑱ abgelesen werden.
- Auf gleiche Art die übrigen Knöpfe ⑮ einstellen.

Wahl eines voreingestellten Senders

- Programmwähler ⑬ auf 'FM' schalten.
- Diejenige Taste ⑮ eindrücken, die auf den gewünschten Sender voreingestellt wurde.

Wiedergabe von Schallplatten

- Gerät einschalten mit Schalter ①.
- Programmwähler ⑬ auf 'PHONO' und Monitor-Schalter ⑪ auf 'SOURCE' schalten.
- Lautstärke, Balance, Bass und Höhen mit den Reglern ④, ⑤, ⑥ und ⑦ nach Wunsch einstellen.

Betrieb mit Tonbandgeräten

Aufnahme

Mit Tonbandgeräten, die an den Buchsen ⑳ und ㉑ angeschlossen sind, können Radioprogramme und Schallplatten aufgenommen werden.

- Programmwähler ⑬ auf 'LW', 'MW', 'FM' oder 'PHONO' stellen.
- Monitor-Schalter ⑪ auf 'SOURCE' schalten.

- Tonbandgeräte entsprechend ihrer Bedienungsanleitung auf Aufnahme schalten.

- Kontroll-Mithören der laufenden Aufnahme ist mit einem 3-Kopf-Tonbandgerät B, angeschlossen an Buchse ㉒, möglich. (Siehe hierzu: Mithören während der Aufnahme.)

Wichtig: Wenn gleichzeitig mit 2 Tonbandgeräten A und B aufgezeichnet wird, ist das Kontroll-Mithören ab Tonbandgerät B zu unterlassen, weil dadurch die Aufnahme auf Tonbandgerät A beeinflusst wird.

- Im Gegensatz zu der Einstellung des Mono/Stereo-Regler ⑫ haben die Einstellungen für Lautstärke, Balance, Bass, Höhen, Kontur sowie die Hoch- und Tieftönerfilter keinen Einfluss auf die Aufnahme.

Mithören während der Aufnahme (Monitoring)

Nur bei der Verwendung eines 3Kopf-Tonbandgerätes (mit separaten Tonköpfen für Aufnahme, Wiedergabe und Löschen), angeschlossen an Buchse B ㉒, ist ein direkter Vergleich der Aufnahme mit dem aufzunehmenden

den Tonsignal möglich. Hierzu wird der Monitor-Schalter ⑪ abwechselungsweise zwischen 'TAPE B/MON' und 'SOURCE' umgeschaltet. Der Monitor-Ausgang des Tonbandgerätes muss dazu mit der Buchse ③① verbunden und der Tonbandwahlschalter ③② eingedrückt werden.

Wiedergabe

- Für die Wiedergabe ab Tonbandgerät A, angeschlossen an Buchse ②①, Programmwähler ⑬ auf 'TAPE A' stellen.
- Für die Wiedergabe ab Tonbandgerät B, angeschlossen an Buchse ②②, Monitor-Schalter ⑪ auf 'TAPE B/MON' schalten. Der Mono/Stereo-Regler hat keinen Einfluss auf diese Wiedergabe.
- Lautstärke, Balance und Klang nach Wunsch einstellen mit den Reglern ④, ⑤, ⑥ und ⑦.

Tonband-Überspielen (Dubbing)

Vorgehen wie folgt:

- Das zu kopierende Tonband mit Tonbandgerät A abspielen. Programmwähler ⑬ auf 'TAPE A' stellen.
- Monitor-Schalter ⑪ auf 'SOURCE' schalten.
- Mit Tonbandgerät B aufnehmen.

Hinweis: Für Kontroll-Mithören siehe Abschnitt: Mithören während der Aufnahme.)

Bei Wiedergabe des zu kopierenden Bandes mit Tonbandgerät B, wie folgt einstellen:

- Monitor-Schalter ⑪ auf 'TAPE B/MON' schalten.
- Tonbandgerät A gemäss seiner Bedienungsanleitung auf Aufnahme schalten.

Technische Daten

(Änderungen vorbehalten)

Verstärker

- Ausgangsleistung nach DIN 45 500 2 x 40 Watt Sinusleistung (Klirrfaktor < 1%) (4 Ohm)
- Übersprechen
40 dB bei 1 kHz
30 dB von 250 - 10 000 Hz
- Balance-Einstellung von 0 - 40 dB pro Kanal
- Klangeinstellung
Tiefton ± 12 dB bei 50 Hz
Hochton ± 10 dB bei 10 000 Hz
- Kontur
+ 10 dB bei 50 Hz
+ 3 dB bei 10 kHz
- Tieftonfilter:
—6 dB bei 50 Hz

- Hochtonfilter:

—6 dB bei 10 kHz

- Eingangsempfindlichkeit für 40 Watt Sinusleistung (1 kHz)

Phono: 2 mV an 47 kOhm

Tonbandgerät A und B: 200 mV an 200 kOhm

- Ausgänge:

Tonbandgerät A und B: 0,2 mV/kOhm

2 x 2 DIN-Buchsen für Lautsprecher: 4 Ohm

MFB-Lautsprecherboxen: 1 V

Kopfhörer: 8 - 600 Ohm

UKW-Tuner

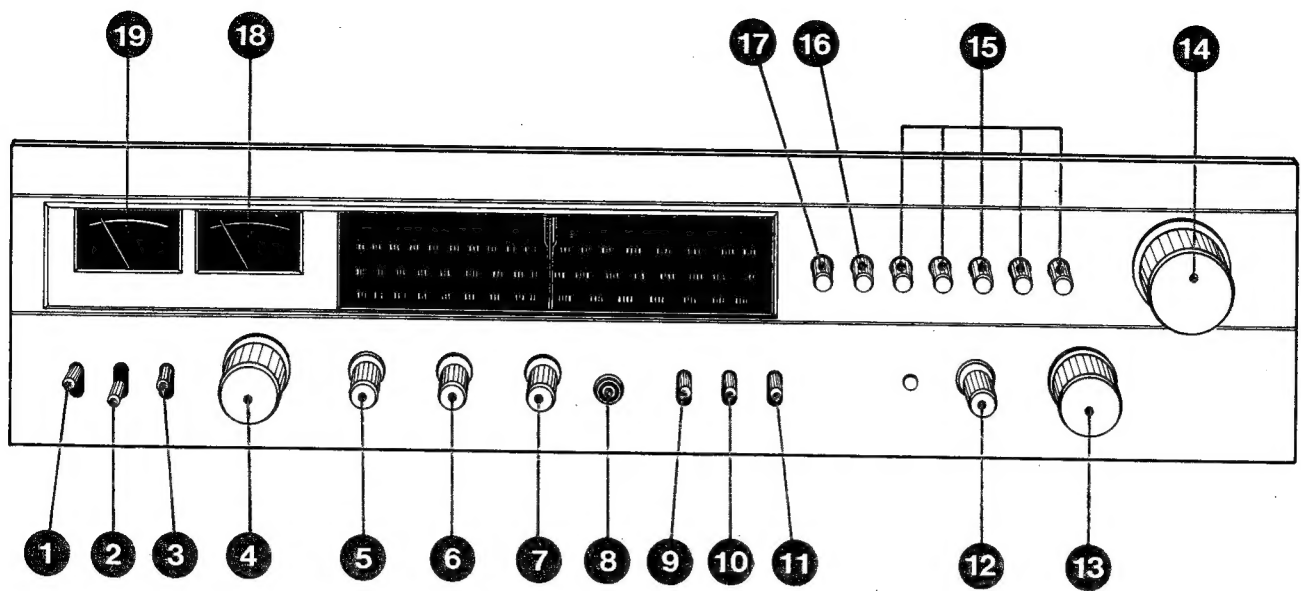
- Wellenbereich: 87,5 bis 108 MHz
- Antennen-Eingang: 75 Ohm Koaxial-Buchse

AM-Tuner

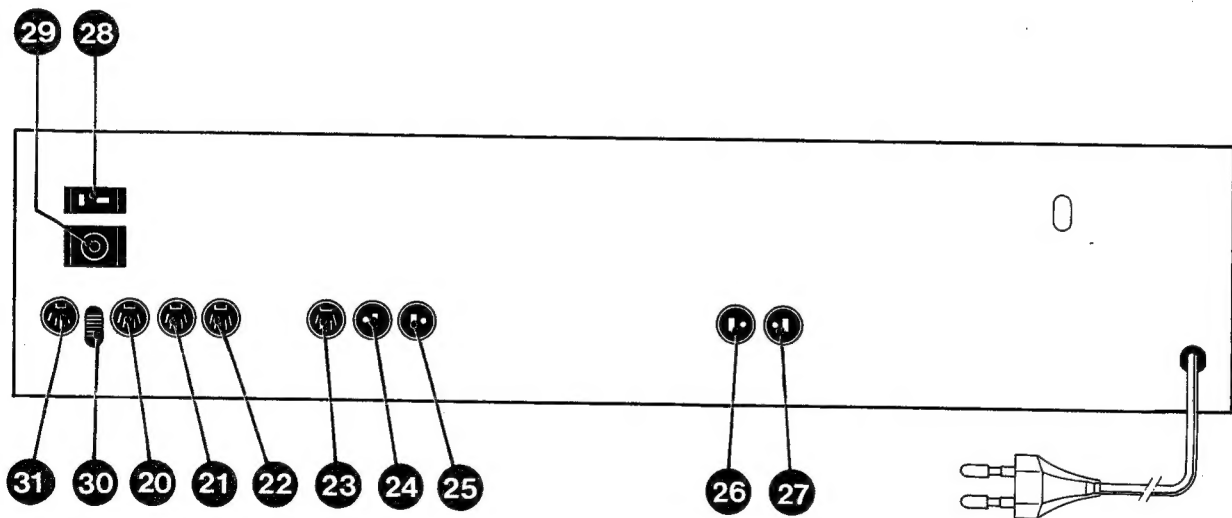
- Wellenbereiche
LW: 150 - 255 kHz (2000 - 1176 m)
MW: 520 - 1605 kHz (577 - 187 m)

Weitere Daten

- Netzspannung: siehe Typenschild
- Leistungsaufnahme: siehe Typenschild.



1



2